

## **PENERAPAN MANAJEMEN PENGETAHUAN PADA APLIKASI WEB CHAT BERBASIS WEB DI PT.SINAR MITRA SEPADAN FINANCE**

**Reo Wijaya<sup>1)</sup>, Andri Wijaya<sup>2)</sup>**

<sup>1,2)</sup>Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknik Musi  
Jl. Bangau No. 60 Palembang Telp (0711)-366326  
e-mail : [andri\\_wijaya0907@yahoo.com](mailto:andri_wijaya0907@yahoo.com)

### **Abstrak**

*Along with the times when technology is growing rapidly, as well as increased competition among business firms then the need for the application of knowledge management concepts that are implemented into a web chat application that is expected to assist the company in terms of communication delivery. Method of this thesis is FAST (Framework for the Application of Systems Thinking), which consists of several phases of system developers. The first phase of the scope of the definition of directly observing the company's operational processes, the second phase of the analysis of problems occurring within the company, the third phase of requirements analysis using the framework Pieces, the four phases of decision analysis provides an assessment and recommendations contained in the system. These five logical design phase to design the system in the form of data flow diagrams, flowcharts, data tables, and ERD, the sixth phase of the construction and testing program has been completed, the seventh phase of the implementation of the system by running and training. This application is designed using PHP as a software application program, and MySQL as the database. The results of this analysis are expected to help the communication process that occurs and is able to shorten the time in terms of work related to communication processes that exist within the company.*

**Keywords :** *Web Chat, FAST, Knowledge management*

### **1. PENDAHULUAN**

Teknologi saat ini semakin berkembang seiring dengan meningkatnya kebutuhan manusia. Dalam memasuki dunia globalisasi, manusia mengenal teknologi informasi yang semakin maju untuk mempermudah melakukan berbagai kegiatan dalam kehidupan. Teknologi informasi dalam hal internet juga berkembang semakin pesat dan memberikan informasi yang bersifat global, serta dapat diakses dimanapun. Selain itu internet dapat digunakan sebagai media komunikasi secara *online* dengan menggunakan aplikasi *web chat*. *Web chat* sendiri merupakan sarana media komunikasi yang banyak digunakan orang untuk bertukar pikiran maupun menghasilkan sebuah pengetahuan (Hidayanto, 2006).

Semakin meningkatnya persaingan bisnis antar perusahaan maka diperlukannya penerapan konsep manajemen pengetahuan, dimana Konsep manajemen pengetahuan ini meliputi pengelolaan sumber daya manusia (SDM) dan teknologi informasi (TI) dalam tujuannya untuk mencapai suatu perusahaan yang semakin baik sehingga mampu memenangkan persaingan bisnis. Perkembangan teknologi informasi memang memainkan peranan yang penting dalam konsep manajemen pengetahuan. Hampir semua aktivitas kehidupan manusia akan diwarnai oleh penguasaan teknologi informasi, sehingga jika berbicara mengenai manajemen pengetahuan tidak lepas dari pengelolaan. Teknologi informasi saat ini perkembangannya sangat pesat dengan berbagai kemampuan, baik dari segi perangkat keras maupun perangkat lunaknya dapat dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna. Media komunikasi juga telah banyak dikembangkan dengan dukungan teknologi informasi yang baik. Sistem komunikasi tidak lagi hanya dikembangkan pada perangkat keras (telepon rumah dan telepon genggam), tetapi juga pada perangkat lunak (*VoIP*, *e-mail*, forum, dan lain-lain). Pada sisi lain internet dapat digunakan sebagai media komunikasi secara *online* menggunakan aplikasi *web chat*. Ini diperlukan suatu jaringan internet untuk memperlancar pesan dan informasi yang akan dikomunikasikan terhadap lawan bicara.

Sistem komunikasi yang digunakan pada PT Sinar Mitra Sepadan *Finance* menggunakan *email* ataupun telepon untuk menghubungi kantor pusat. Hal ini terlihat bahwa pemakaian internet kurang optimal, dan biaya telepon yang dikeluarkan perusahaan sering kali mahal, dan orang yang berkomunikasi melalui telpon tidak mengetahui orang yang bersangkutan. Dari sistem yang digunakan untuk kegiatan pengiriman data dan komunikasi yang sedang berjalan saat ini dirasa belum mampu memberikan kinerja yang maksimal. Oleh karena itu peneliti ingin membangun sebuah aplikasi *web chat* dimana pada aplikasi ini diharapkan proses pengiriman data dan komunikasi yang dilakukan secara langsung kepada orang yang bersangkutan, serta mampu memberikan informasi melalui media *web*, diharapkan dengan aplikasi ini dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Berdasarkan dari uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul “Penerapan Manajemen Pengetahuan pada Aplikasi *Web Chat* berbasis web pada PT Sinar Mitra Sepadan *Finance*” yang diharapkan dapat membantu permasalahan pada perusahaan tersebut.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

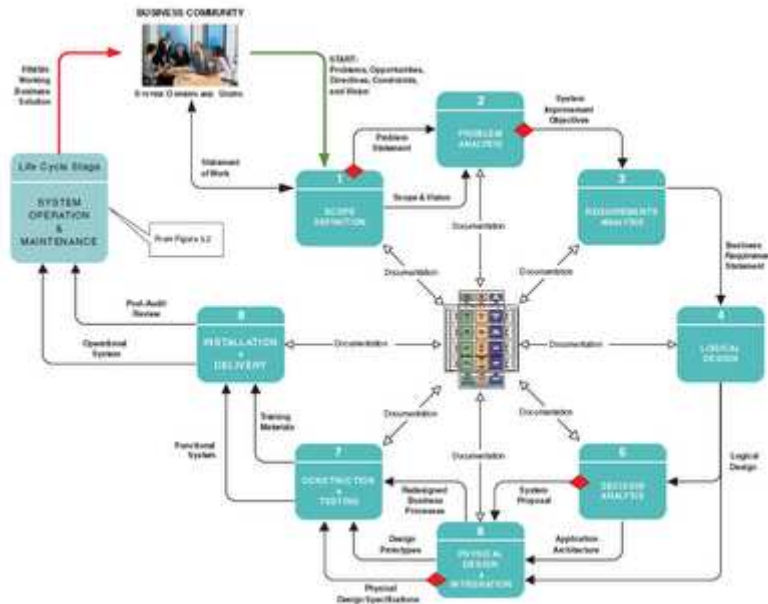
Menurut Koina dalam Siregar (2005), *Knowledge Management* adalah suatu disiplin yang mempromosikan suatu pendekatan terintegrasi terhadap pengidentifikasian, pengelolaan dan pendistribusian semua asset informasi suatu organisasi. Program aplikasi adalah program komputer yang didesain untuk mendukung tugas tertentu, proses bisnis (seperti melakukan penggajian), atau program aplikasi lainnya (Turban, 2006). Dalam bukunya Rudyanto (2011) menuliskan, *Web* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan *protocol* HTTP (*hypertext transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser* dan WWW (*World Wide Web*) merupakan kumpulan situs *web* yang dapat diakses di internet yang berisikan semua informasi yang dibutuhkan semua pengguna internet.

Dalam penelitian ini menggunakan metodologi *FAST*. Metodologi *FAST* adalah kerangka cerdas yang cukup fleksibel untuk menyediakan tipe-tipe berbeda proyek dan strategi. Kelayakan adalah ukuran akan seberapa menguntungkan atau seberapa praktis pengembangan sistem informasi terdapat organisasi. Analisis kelayakan adalah proses pengukuran kelayakan. Permodelan proses adalah teknik yang digunakan untuk mengelola dan mendokumentasikan proses sistem (Whitten, 2006).

Dalam Rudyanto (2011) mengatakan PHP adalah kependekan dari PHP *Hypertext Preprocessor*, bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. MySQL adalah salah satu jenis *database* server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengolahan datanya.

## 3. METODE PENELITIAN

Metodologi yang dipakai dalam penelitian ini berupa *metodologi FAST* (*Framework for the Application of System Thinking*). Fase-Fase Metodologi *FAST* :



Gambar 1. Metodologi *Fast*

- Fase Definisi Lingkup, pada fase ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap proses operasional perusahaan, dan melakukan wawancara berupa tanya jawab kepada pihak-pihak yang bersangkutan mengenai sistem komunikasi perusahaan yang sedang berjalan saat ini.
- Fase analisis masalah, pada fase ini setelah melakukan wawancara dan observasi, Peneliti menganalisis bidang masalah didalam perusahaan, sehingga menghasilkan yujuan perbaikan dari sistem yang diperoleh dari masalah-masalah yang ada. Kerangka *PIECES* digunakan untuk menganalisis masalah.
- Fase Analisis Persyaratan, pada fase ini peneliti mengambil kesimpulan dari permasalahan yang ada dan mengaplikasikannya kedalam beberapa syarat yang dapat mengidentifikasikan kebutuhan dan prioritas yang

dapat dilakukan oleh sistem yang akan dikembangkan. kerangka PIECES digunakan untuk menganalisis persyaratan.

- Fase Analisis Keputusan, pada fase ini peneliti memberi penilaian dan saran yang terkandung didalam sistem yang akan digunakan dan menunggu hasil keputusan dari perusahaan apakah program tersebut layak digunakan.
- Fase Desain Logis, dalam fase ini peneliti merancang sistem yang terlebih dahulu ingin dibuat dalam bentuk *flowchart*, *data flow diagram* (DFD), tabel data dan ERD, sesuai dengan sistem yang akan dikembangkan.
- Fase Kontruksi dan Pengujian, pada fase ini peneliti merancang program dan memasukan koding program setelah selesai dilakukan pengujian sebuah sistem yang memenuhi persyaratan bisnis dan spesifikasi desain fisik serta mengimplementasikannya.
- Fase implementasi sistem, fase ini peneliti menjalankan dan memberi pelatihan kepada para pengguna sistem, dengan menuliskan berbagai macam manual prosedur penggunaan sistem dan mengkonversikan *file* serta *database* untuk mendapatkan sebuah sistem final.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Analisis Sistem

Dalam melakukan analisis, peneliti menggunakan metode wawancara dan observasi, dimana wawancara dilakukan secara langsung dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan terstruktur kepada *branch manager* dan *supervisor collection* PT Sinar Mitra Sepadan *Finance*. Untuk lebih memahami sistem, peneliti juga melakukan observasi terhadap kegiatan komunikasi. Sistem komunikasi yang digunakan pada PT Sinar Mitra Sepadan *Finance* menggunakan *email* ataupun telepon untuk menghubungi kantor pusat. Hal ini terlihat bahwa pemakaian internet kurang optimal, dan biaya telepon yang dikeluarkan perusahaan sering kali mahal. Dari sistem yang digunakan untuk kegiatan pengiriman data komunikasi yang sedang berjalan saat ini mempunyai kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya adalah ketika komunikasi menggunakan telepon *staff fungsional* dapat berkomunikasi dengan jelas, sehingga kesalahan yang terjadi menjadi lebih kecil. Sedangkan kekurangannya adalah biaya komunikasi yang dikeluarkan untuk komunikasi sangat besar.

Sistem komunikasi yang digunakan sekarang masih terlalu mengandalkan telepon, tidak hanya dari cabang ke pusat melainkan antar cabang. Dalam prosedur kerja sehari-hari pun antara bagian juga menggunakan telepon, ini berdampak pemborosan waktu kerja. Dalam pengefisienan waktu kerja pun ini berdampak buruk, komunikasi antar bagian harus dapat diefisienkan.

Penulis akan menggambarkan dan menjelaskan sistem komunikasi yang digunakan pada PT Sinar Mitra Sepadan *Finance* dengan menggunakan DFD (*data flow diagram*).

##### B. Permasalahan Yang Dihadapi

Dalam menganalisis permasalahan yang dihadapi, penulis menggunakan kerangka kerja pemecahan masalah dengan menggunakan PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, and Service*) dan Analisis Keputusan.

1. **Kerangka PIECES** : Dengan kerangka ini, dapat dikelompokkan permasalahan yang sedang dihadapi oleh perusahaan.
  - **Performance (kinerja)**  
Adanya penundaan waktu saat komunikasi melalui telepon saat menghubungi orang yang bersangkutan.
  - **Information (informasi)**
    - a. Kurangnya informasi mengenai orang yang dihubungi melalui telepon.
    - b. Kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai data pelanggan baru.
  - **Economics (ekonomi, mengendalikan biaya, atau meningkatkan keuntungan).**  
Menekan biaya komunikasi yang dikeluarkan perusahaan tiap bulan.
  - **Control (kontrol atau keamanan)**
    - a. Mengendalikan pemakaian komunikasi lewat telepon.
    - b. Mengendalikan komunikasi yang dapat didengar langsung oleh pihak lain yang tidak bersangkutan.
  - **Efficiency (efisiensi waktu, orang dan proses)**
    - a. Membutuhkan waktu yang lama untuk menghubungi orang yang bersangkutan.
    - b. Penggunaan internet kurang optimal.
  - **Service (layanan ke pusat, dan cabang-cabang)**
    - a. Sistem komunikasi yang ada sering terhambat karena gangguan jaringan dan banyak telepon yang masuk.
    - b. Tidak secara langsung terhubung kepada orang yang dituju.

## 2. Analisis Keputusan

Menentukan suatu tindakan yang mengarah pada tujuan tertentu yang dilakukan oleh seorang aktor atau beberapa aktor berkenaan dengan suatu masalah. Tindakan para aktor kebijakan dapat berupa pengambilan keputusan yang biasanya bukan merupakan keputusan tunggal, artinya kebijakan diambil dengan cara mengambil beberapa keputusan yang saling terkait dengan masalah yang ada. Pengambilan keputusan dapat diartikan sebagai pemilihan alternatif terbaik dari beberapa pilihan alternatif yang tersedia.

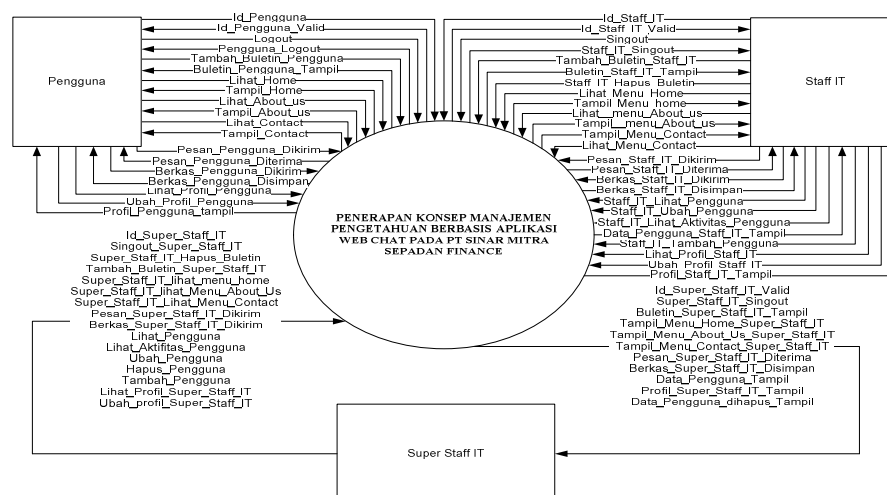
**Tabel 1.** Matrik Kelayakan Kandidat

| Kriteria Kelayakan          | Bobot | Kandidat 1   | Kandidat 2  |
|-----------------------------|-------|--|---|
| Kelayakan Operasional       | 30%   | Mendukung penuh semua fungsi komunikasi yang ada dalam perusahaan.   | Mendukung fungsi yang telah ditetapkan pengembang dalam sistem.   |
|                             |       | <b>Skor : 90</b><br><b>(30 % x 90 = 27)</b>  | <b>Skor : 80</b><br><b>(30 % x 80 = 24)</b>   |
| Kelayakan Teknis Teknologi. | 30%   | 1.PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai sistem operasi.<br>2. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi. | 1. PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.<br>2. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar. |
|                             |       | <b>Skor : 90</b><br><b>(30 % x 90 = 27)</b>  | <b>Skor : 80</b><br><b>(30 % x 80 = 24)</b>   |
| Kelayakan Ekonomi           | 30%   | Biaya pengembangan:<br>Rp. 26.182.411,-  | Biaya pengembangan:<br>Rp. 20.874.426,-   |
|                             |       | <b>Skor: 85</b><br><b>(30 %x85 = 25,5)</b>   | <b>Skor: 80</b><br><b>(30 % x 80 = 24)</b>  |
| Kelayakan Jadwal            | 10%   | ± 3 Bulan  | ± 2 Bulan   |
|                             |       | <b>Skor : 80</b><br><b>(10 % x 80 = 8)</b>   | <b>Skor : 80</b><br><b>(10 % x 80 = 8)</b>  |
| Peringkat                   | 100%  | <b>87,5</b><br><b>(27+27+25,5+8 = 87,5)</b>  | <b>80</b><br><b>(24+24+24+8 = 80)</b>   |

### C. Perancangan Sistem

### 1. Diagram *Contex*

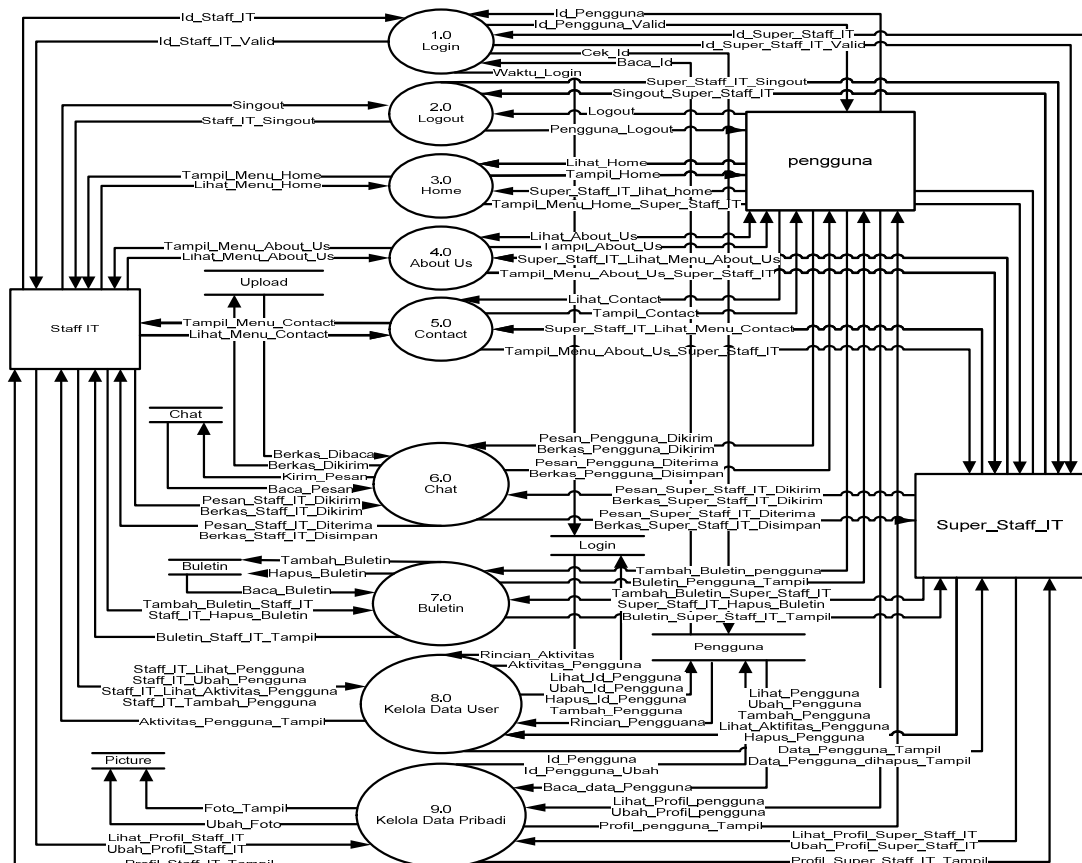
Diagram konteks sistem dibuat untuk mengetahui aliran data dan informasi secara keseluruhan dari sistem yang akan dikembangkan, yang akan dijelaskan pada gambar 1 berikut ini.



**Gambar 1.** Diagram *Context* Sistem Yang Diusulkan

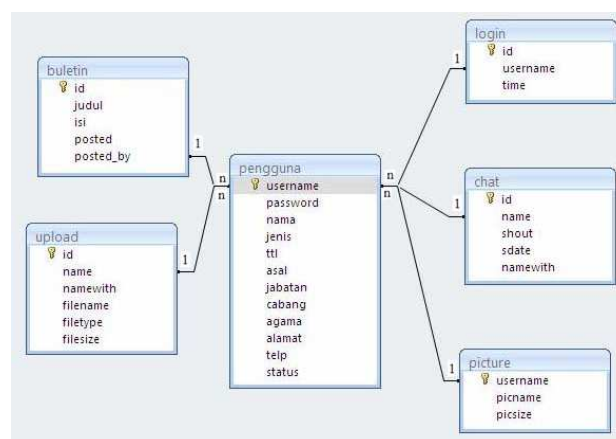
## 2. Diagram Level 1

Diagram level 1 sistem dibuat untuk mengetahui proses – proses dari sistem yang akan dikembangkan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Diagram Level 1 Sistem Yang Diusulkan

### 3. Relasi Antar Tabel



Gambar 3. Relasi Antar Tabel

### 4. Rancangan Antarmuka

#### a. Antarmuka Halaman Utama

Ini adalah tampilan halaman utama yang tampil pertama kali ketika *user* mengakses alamat *web*. Pada halaman ini terdapat menu *login*, tampilan *about us*, dan *contact*.



Gambar 4. Tampilan Halaman Utama

b. Antarmuka Halaman *Staff IT*

Tampilan halaman ini dapat diakses oleh Super *staff IT*, dan *staff IT* pada tampilan ini berisikan menu *home*, *delete bulletin*, *about us*, *bulletin*, *chat*, *contact*, *kelola data pribadi*, *view user*, *new user*, dan *logout*.



Gambar 5. Tampilan Halaman *Staff IT*

c. Antarmuka Halaman *Chat*

Halaman ini menampilkan daftar cabang *chat*, dan daftar nama pengguna *chat*, serta tombol untuk mengirim *file* kepada lawan bicara.



Gambar 6. Tampilan Halaman Daftar Nama Pengguna *Chat*



Gambar 7. Tampilan Halaman Chat

## 5. KESIMPULAN

1. Komunikasi antara karyawan cabang dan pusat sangat tidak efektif dengan menggunakan telepon, akibatnya memerlukan banyak waktu dan biaya rutinitas yang besar.
2. Perancangan *webchat* yang dinamis mempermudah PT Sinar Mitra Sepadan Finance dalam komunikasi antara pegawai kantor pusat dan kantor cabang, hal ini sangat mempermudah dan mengefisiensikan waktu dan biaya.
3. Dengan adanya *website* ini, berita terbaru seputar perusahaan dapat dengan cepat diketahui para pegawai perusahaan yang mengunjungi situs. Sehingga bisa dikatakan bahwa *website* ini akan membuat proses komunikasi menjadi lebih baik.
4. Dengan menggunakan pengembangan sistem FAST langkah-langkah pengembangan lebih terarah dan terorganisasi dengan baik, mulai dari menganalisis masalah hingga implementasi sistem yang telah selesai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hidayanto, A, 2006, Bahan Kuliah *Knowledge Management* Departemen Teknik Industri, Universitas Indonesia.
- Jogiyanto, H.M, 2005, "*Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*", Andi Offset, Yogyakarta.
- Rudyanto, M.Arif, 2011, "*Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*", Andi Offset, Yogyakarta.
- Siregar, Ahmad Ridwan, 2005, "*Manajemen Pengetahuan Perspektif Pustakawan*".
- Turban, Leidner, McLean, Wetherbe, 2006, "*Information Technology For Management 6th Edition*"; John Willey & Sons, Inc ,New York.
- Wijaya, Reo, 2012, "*Penerapan Konsep Manajemen Pengetahuan Berbasis Aplikasi Web Chat Pada PT. Sinar Mitra Sepadan Finance*", Skripsi, Palembang.
- Whitten, Jeffery L., Lonnie D., Bentley and Kevin C., Dittman, 2006, "*Metode Desain dan Analisis Sistem*", Andi Offset ,Yogyakarta.